CA Enterprise Log Manager

Guía de programación de la API

r12.5

Referencias a productos de CA

En este documento se hace referencia a los siguientes productos de CA:

- CA Access Control
- CA Audit
- CA ACF2™
- CA Directory
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Enterprise Log Manager
- CA Identity Manager
- CA IT Process Automation Manager (CA IT PAM)
- CA NSM
- Centro de comandos de seguridad de CA (CA SCC)
- CA Service Desk
- CA SiteMinder®
- CA Spectrum®
- CA Top Secret®

Información de contacto del servicio de Asistencia técnica

Para obtener asistencia técnica en línea, una lista completa de direcciones y el horario de servicio principal, acceda a la sección de Asistencia técnica en la dirección http://www.ca.com/worldwide.

Cambios en la documentación

Desde la última versión de esta documentación, se han realizado estos cambios y actualizaciones:

- getObject: este tema ya existente contiene una descripción del comando getObject.
- getIncidentModel: este tema nuevo contiene un ejemplo del comando getIncidentModel.

Contenido

Capítulo 1: Acerca de esta guía 9

Capítulo 2: Acerca de CA Enterprise Log Manager API 11

Respuestas de llamadas a API 12
Estructura de CA Enterprise Log Manager API 13

Capítulo 3: Autenticación de API 15

Inicio de sesión de API 16
Cierre de sesión de API 18
Acerca de las sesiones de API 19

Capítulo 4: Ejemplos de CA Enterprise Log Manager API 21

Acerca de los ejemplos de API 21
GetObject 22
- getQueryList 25
- getReportList 28
- getObjectDefinition 29
- getDataModel 30
- getCombinedModel 31
- getIncidentModel 32
- getELMServers 33
- getGlobalSettings 33
- getTimeZones 36
- getVersion 37

Llamadas de los visores de consultas e informes 38
- getQueryViewer 39
- Especificaciones de consultas 40
- getReportViewer 53
- getIncidentViewer 54

runQuery 55
Registro en API 56
- Creación de certificados en API 57
- Registro de un producto con CA Enterprise Log Manager 58

Registro de productos 61
Eliminación del registro de productos 62

Capítulo 5: Inserción de CA Enterprise Log Manager en un portal Web 63

Identificación de contenido 64
Inserción de contenido en un portal Liferay 65

Capítulo 6: Resolución de problemas de API 67

Capítulo 1: Acerca de esta guía

La *Guía de programación de CA Enterprise Log Manager API* proporciona instrucciones relativas al uso de CA Enterprise Log Manager API con el fin de tener acceso a datos desde el repositorio de eventos mediante el mecanismo de consultas e informes y mostrar dichos datos en un explorador Web. También puede utilizar la API para insertar las consultas o los informes de CA Enterprise Log Manager en una interfaz de producto de CA o de terceros.

Esta guía está prevista para el uso por parte de Administrators o diseñadores Web que tengan conocimientos generales sobre el uso y la estructura de API, consultas de CA Enterprise Log Manager, federaciones y refinamiento de eventos. Dichas personas necesitarán disponer de acceso de Administrator a CA Enterprise Log Manager y a otros productos de terceros o de CA que sean necesarios.

Capítulo 2: Acerca de CA Enterprise Log Manager API

CA Enterprise Log Manager API utiliza una aplicación Web que acepta comandos de solicitud de HTTP para devolver la información relativa al informe o la consulta que desee. La aplicación Web consta de un componente de iGateway dedicado.

Utilice URL específicas en las que se incluyan argumentos que permitan controlar qué datos se van a devolver y cómo se filtrarán. Cada comando de URL / API disponible verifica la autenticación del llamador mediante la validación del ID de sesión o las credenciales de certificado. Cada solicitud de HTTP debe contener uno de estos tipos de datos de autenticación.

Entre las características de CA Enterprise Log Manager API se incluyen las siguientes:

- API autenticadas y seguras
- Registro de productos para inicio de sesión único (SSO)
- Recuperación de listas de consultas o informes con opción de filtrado basada en etiquetas
- Visualización de consultas o informes en la interfaz interactiva de CA Enterprise Log Manager, lo que permite el filtrado y la inserción en una interfaz de usuario

Para utilizar de forma efectiva las llamadas de CA Enterprise Log Manager API, deberá conocer la estructura de federación de su entorno, las consultas e informes disponibles y las funciones y derechos de acceso de los usuarios.

Más información:

Estructura de CA Enterprise Log Manager API (en la página 13)
Autenticación de API (en la página 15)
Ejemplos de CA Enterprise Log Manager API (en la página 21)

Respuestas de llamadas a API

Todos los comandos de API, a excepción de getQueryViewer y getReportViewer, devuelven un elemento en formato XML que indica si el comando se ejecutó correctamente y, en caso contrario, el motivo por el que la ejecución no se ha realizado correctamente.

Ejemplo de respuesta de API

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
<Value>true</Value>
<Description>Get Object Successful. Type [getQueryList]</Description>
<Items>
<Item edit="false">
        <Panel id="Subscription/panels/Unclassified_Event_Detail" name="Unclassified Event
Detail" shortname="Detail" subscription="true" type="EventViewer" version="12.0.46.5">
        <Description>Provides event details for unclassified event activity</Description>
```

En este caso, el valor de resultado es “true” (verdadero), lo que indica que el comando se ha ejecutado correctamente. El comando ejecutado se incluye en la descripción.

Estructura de CA Enterprise Log Manager API

Las llamadas de CA Enterprise Log Manager API utilizan el protocolo HTTPS para ponerse en contacto con el almacén de registro de eventos. La llamada devuelve los resultados en XML o en un formato de visualización gráfica de consultas o informes, en función de la llamada que utilice.

Cada llamada presenta una estructura de URL definida, que consta de varios elementos comunes. Por ejemplo, una llamada de inicio de sesión a API se muestra de la siguiente forma:

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/calmapi_login.csp?username=xx&password=xx
```

El primer elemento define el servidor de destino:

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/
```

Para utilizar la llamada en su entorno, sustituya el elemento "ELMSERVER" de la URL por el nombre del host o la dirección IP del servidor en el que se encuentran los datos que desea utilizar. El puerto 5250 es el puerto utilizado de forma predeterminada en CA Enterprise Log Manager. El texto "/spin/calmapi/" permanece constante en todas las llamadas.

El segundo elemento define la llamada a API en sí y proporciona los detalles de autenticación:

```
calmapi_login.csp?username=xx&password=xx
```

"calmapi_login.csp" es la llamada de inicio de sesión. La segunda parte, "?username=xx&password=xx", define las credenciales que se utilizan en el inicio de sesión. En este caso se utiliza un nombre de usuario y una contraseña de CA Enterprise Log Manager.

Más información:

Autenticación de API (en la página 15)
Registro en API (en la página 56)

Capítulo 3: Autenticación de API

Es necesario autenticar las llamadas a API antes de entrar en el almacén de registro de eventos de CA Enterprise Log Manager. A continuación se muestran varios métodos para establecer la autenticación:

- Uso de un nombre de usuario y una contraseña de CA Enterprise Log Manager válidos como parte de la URL de autenticación. Al crear una llamada, compruebe que la información que desea obtener está disponible para la cuenta de usuario que va a utilizar en la autenticación.
- Uso de un nombre y una contraseña de certificado como parte de la URL de autenticación. Puede crear un certificado a partir de la interfaz de registro de productos de API. Consulte la *ayuda en línea de CA Enterprise Log Manager API* para obtener más información acerca de la creación de certificados.
- Uso de un ID de sesión como parte de la URL de autenticación. Este ID de sesión es un ID exclusivo que se devuelve como parte de la respuesta XML tras la realización de una llamada de autenticación de forma correcta. Utilice uno de los otros métodos de autenticación para derivar un ID de sesión, que podrá utilizar posteriormente para crear otra sesión.

Ejemplo de nombre de usuario y contraseña

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryList&username=xx&password=xx
```

Este ejemplo utiliza el comando getQueryList y realiza la autenticación mediante un nombre de usuario y una contraseña de CA Enterprise Log Manager.

Ejemplo de nombre y contraseña de certificado

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getELMServers&certname=xx&password=xx
```

Este ejemplo utiliza el comando getELMservers y realiza la autenticación mediante un nombre y una contraseña de certificado.

Ejemplo de ID de sesión

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Subscription/panels/System_Event_Count_By_Event_Action&sessionID=xxxxx
```

Este ejemplo utiliza el comando getQueryViewer y realiza la autenticación mediante un ID de sesión.

Más información:

Inicio de sesión de API (en la página 16)
Registro de productos (en la página 61)
Creación de certificados en API (en la página 57)

Inicio de sesión de API

Esta llamada permite la autenticación de usuarios mediante un conjunto de credenciales de CA EEM, un certificado o un ID de sesión.

Dado que puede incluir información de autenticación en cualquier URL de llamada a API, en la mayoría de los casos no es necesario utilizar una llamada de inicio de sesión independiente. La llamada de inicio de sesión resulta especialmente útil para obtener un ID de sesión, que podrá utilizarse posteriormente para autenticar otra llamada, como, por ejemplo, getReportViewer.

Los argumentos utilizados para esta llamada son los siguientes:

username

Define el nombre de usuario de CA Enterprise Log Manager válido para la autenticación.

certname

Define el nombre del certificado para la autenticación, en caso de que haya registrado el producto que desea que tenga acceso a CA Enterprise Log Manager.

password

Define la contraseña de usuario de CA Enterprise Log Manager o la contraseña de certificado para la autenticación, según el método que haya utilizado para la autenticación.

sessionid

Define el ID de sesión a partir de una sesión autenticada existente, que podrá utilizar para autenticar una nueva sesión.

Ejemplos relativos al inicio de sesión de API

Comando:

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/calmapi_login.csp&username=xx&password=xx
```

Respuesta correcta:

```
  <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
 <Result>
  <Value>true</Value>
  <Description>Authentication Successful.</Description>
  <SessionId>spin=62e39751-computername.domain.com49b8a97e-9bfd318-1</SessionId>
  </Result>
```

El ID de sesión abierto mediante el inicio de sesión aparece en la etiqueta <SessionId>.

Respuesta incorrecta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
<Value>false</Value>
        <Description> EE_AUTHFAILED Authentication Failed</Description>
</Result>
```

Más información:

Autenticación de API (en la página 15)
Llamadas de los visores de consultas e informes (en la página 38)

Cierre de sesión de API

Esta llamada finaliza una sesión en API mediante la desconexión del usuario, finaliza una sesión de certificado o finaliza una sesión creada mediante un ID de sesión. Esta llamada no acepta argumentos.

Ejemplos relativos al cierre de sesión de API

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/calmapi_logout.csp
```

Respuesta correcta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
<Value>true</Value>
        <Description>Logout Successful</Description>
</Result>
```

Respuesta incorrecta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
<Value>false</Value>
        <Description> User is not logged in</Description>
</Result>
UTHFAILED Authentication Failed</Description>
</Result>
```

Acerca de las sesiones de API

CA Enterprise Log Manager crea una sesión cada vez que se utiliza una llamada a API. La persistencia de estas sesiones varía en función del método de autenticación utilizado:

- Las sesiones autenticadas mediante nombre de usuario y contraseña o ID de sesión expiran del mismo modo en que lo hacen las sesiones de CA Enterprise Log Manager, utilizando el valor Tiempo de espera de sesión (establecido en 15 minutos de forma predeterminada). El valor Tiempo de espera de sesión se puede establecer en la interfaz de CA Enterprise Log Manager.
- Las sesiones autenticadas con certificado no expiran (aunque existen excepciones cuando se dan ciertas circunstancias). El valor Tiempo de espera queda suspendido, lo que facilita la integración de CA Enterprise Log Manager en un portal Web o un producto externo. Sin embargo, puede que sea necesario realizar acciones adicionales con el fin de evitar el uso innecesario de los recursos del sistema a consecuencia de sesiones persistentes.

CA Enterprise Log Manager cierra las sesiones autenticadas mediante certificado cuando:

- se cierra un explorador en el que se muestra un componente gráfico (p. ej. una consulta).
- se cierra la sesión de un producto externo.
- se permite la expiración de la sesión de usuario de un producto externo.

El temporizador de sesión de CA Enterprise Log Manager inicia una cuenta atrás y finaliza la sesión una vez que haya expirado el valor de tiempo de espera configurado.

Si se están utilizando varias llamadas getQueryViewer o getReportViewer, es posible que haya diversas sesiones abiertas pero inactivas. Para reducir el número de recursos del sistema utilizados por estas sesiones, utilice el comando de cierre de sesión para finalizar una sesión cuando se produzca la desconexión de un usuario de un producto externo o cuando finalice la sesión de un producto externo.

Más información:

Llamadas de los visores de consultas e informes (en la página 38)
Autenticación de API (en la página 15)
Creación de certificados en API (en la página 57)
Inicio de sesión de API (en la página 16)
Cierre de sesión de API (en la página 18)

Capítulo 4: Ejemplos de CA Enterprise Log Manager API

Esta sección contiene los siguientes temas:

Acerca de los ejemplos de API (en la página 21)
GetObject (en la página 22)
Llamadas de los visores de consultas e informes (en la página 38)
runQuery (en la página 55)
Registro en API (en la página 56)

Acerca de los ejemplos de API

Este capítulo contiene ejemplos de llamadas a API. Cada ejemplo describe la URL necesaria y, si procede, muestra la respuesta XML correcta o incorrecta esperada. Pueden realizarse comprobaciones de estas llamadas mediante la introducción directa de la URL en un explorador y la observación de la respuesta XML.

Las llamadas getQueryViewer y getReportViewer proporcionan visualizaciones de la interfaz de eventos y consultas de CA Enterprise Log Manager en lugar de respuestas XML. Dichas llamadas se analizan en la sección correspondiente de esta guía.

GetObject

Puede utilizar este archivo de comandos para recuperar varios tipos de información. Puede utilizarlo para recuperar una lista de consultas, informes o parámetros globales, así como la gramática de eventos comunes (CEG). El comando getObject utiliza un calificador o argumento denominado “type” (tipo) para determinar los datos que se devolverán al llamador, tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=type&tag=tagname1&tag=tagnamen&taglogic=OR|AND
```

En la lista que se muestra a continuación se incluye un resumen de los tipos de datos que se devuelven mediante las variaciones de este comando:

getQueryList

Devuelve una cadena XML en la que se muestran todas las consultas de CA Enterprise Log Manager. getQueryList admite varios parámetros de filtrado, lo que le permite seleccionar e incluir los nombres de consulta adecuados en las llamadas a API.

getReportList

Devuelve una cadena XML en la que se muestran todos los informes de CA Enterprise Log Manager. getReportList admite varios parámetros de filtrado, lo que le permite seleccionar e incluir los nombres de informe adecuados en las llamadas a API.

getDataModel

Devuelve la gramática de eventos comunes (CEG) en formato XML. Puede seleccionar los términos de la gramática de eventos comunes que desee incluir en el filtrado de la llamada a API.

getIdealModel

Devuelve los modelos ideales definidos en la gramática de eventos comunes. Puede seleccionar los términos de las áreas generales del producto que desee incluir en el filtrado de la llamada a API.

getIncidentModel

Devuelve los campos de la gramática de eventos comunes disponibles utilizados en incidentes generados por la correlación de eventos.

getCombinedModel

Devuelve la gramática de eventos comunes (CEG) en formato XML tanto para campos de evento como para campos de incidente. Puede seleccionar los términos de la gramática de eventos comunes que desee incluir en el filtrado de la llamada a API.

getGlobalSettings

Devuelve la configuración global del servidor de CA Enterprise Log Manager con la que se ejecuta el comando. Puede intentar conocer el filtrado que ya está en uso en las consultas de CA Enterprise Log Manager con el objetivo de crear filtros efectivos para la llamada a API.

getELMServers

Devuelve una lista de servidores de CA Enterprise Log Manager. Este comando resulta útil en un entorno federado, ya que permite dirigirse a los servidores primarios o secundarios que se desea incluir en la consulta.

getTimeZones

Obtiene una lista de las zonas horarias que pueden utilizarse a modo de argumento en la ejecución de consultas.

getVersion

Devuelve la versión de ELM, que coincide con la versión de las API, lo que resulta útil para realizar diagnósticos.

getObjectDefinition

Devuelve los metadatos de un informe o consulta cuando se proporciona un ID de objeto específico. Se califican como metadatos todos los datos de formato que determinan el modo de presentación de un informe o una consulta. Use los metadatos cuando deba utilizar la llamada runQuery con el fin de obtener datos de CA Enterprise Log Manager para una aplicación en la que no sea posible insertar directamente el visor de consultas o informes.

getQueryViewer

Devuelve la página HTML en la que se incluye el componente del visor de consultas cargado previamente con una consulta especificada.

getReportViewer

Devuelve la página HTML en la que se incluye el componente del visor de informes cargado previamente con un informe especificado.

Todos los comandos de GetObject, a excepción de getQueryViewer y getReportViewer, devuelven un error en caso de que no haya una sesión autenticada en el comando de API:

```
Respuesta incorrecta:
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
```

```
<Result>
<Value>false</Value>
        <Description> User is not logged in</Description>
</Result>
```

En el ejemplo anterior, se ha obtenido el valor de resultado “false” (falso), lo que indica la existencia de un error cuyo motivo se incluye en la descripción, en este caso, “User is not logged in” (El usuario no ha iniciado sesión).

Más información:

Llamadas de los visores de consultas e informes (en la página 38)

getQueryList

Utilice el comando getQueryList para crear una lista de todas las consultas disponibles en el entorno de CA Enterprise Log Manager. La respuesta XML contiene también los datos de formato y los criterios de filtrado que se hayan definido previamente para cada consulta.

Con el comando getQueryList pueden utilizarse los siguientes parámetros opcionales:

tag

Define una etiqueta existente en el sistema. Puede incluir una o más etiquetas para buscar con el comando getQueryList. Si especifica una etiqueta desconocida, el comando devuelve una lista vacía.

tagLogic

Especifica el modo de actuación del comando getQueryList ante la presencia de varias etiquetas. Los valores admitidos son AND (y) y OR (o). El valor predeterminado es OR. Sólo se puede utilizar un valor de tagLogic a la vez.

Ejemplo de etiqueta sin filtro

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryList
```

Devuelve todas las consultas y los datos de formato relacionados con cada etiqueta.

Ejemplo de TagLogic con el valor OR

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryList&tag=Unknown
Category&tag=System
```

Devuelve todas las consultas relacionadas con las etiquetas “Unknown Category” (Categoría desconocida) OR (o) “System” (Sistema).

Ejemplo de TagLogic con el valor AND

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryList&tag=Unknown
Category&tag=System&tagLogic=and
```

Devuelve todas las consultas relacionadas con las etiquetas “Unknown Category” (Categoría desconocida) AND (y) “System” (Sistema).

Ejemplo de resultado

El siguiente ejemplo abreviado muestra una única consulta, "System Event Count by Event Category" (Recuento de eventos del sistema por categoría de evento).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
	<Value>true</Value>
	<Description>Get Object Successful. Type [getQueryList]</Description>
	<Items>
	<Item edit="false">
		<Panel id="Subscription/panels/System_Event_Count_by_Event_Category" name="System
Event Count by Event Category" subscription="true" version="12.0.46.8">
			<Description>Ranks system event count activity by event
category</Description>
			<Tags>
				<Tag name="System" />
			</Tags>
			<Query id="">
				<Table>view_event</Table>
				<Args unique="false" />
				<Column columnname="event_datetime" datatype="T" displayname="Date"
resultname="event_datetime" visible="true" />
				<Column columnname="event_category" datatype="S"
displayname="Category" grouporder="1" notnull="true" resultname="event_category" sortdesc=""
visible="true" />
				<Column columnname="event_count" datatype="I" displayname="Count"
functionname="sum" resultname="event_count" sortdesc="true" sortorder="1" visible="true" />
			</Query>
			<Display>
				<X name="Category" resultname="event_category" />
				<Y name="Count" resultname="event_count" />
				<Visualization type="VizBarChart" />
				<Visualization type="VizPieChart" />
				<Visualization type="VizTable" />
			</Display>
		</Panel>
	</Item>
	<Item edit="false">
```

La etiqueta "Panel id=" indica que se trata de un informe de suscripción y muestra su nombre.

Nota: Si se trata de una consulta de solicitud, se mostrará la etiqueta "Prompt id=" en lugar de la etiqueta "Panel id=", por ejemplo, "Prompt id=HostPrompt".

"Tag Name=" denota la presencia de la etiqueta System (Sistema).

Los elementos de la etiqueta "Column columname=" especifican las columnas de eventos en las que se realizará la búsqueda relativa a la consulta. Asimismo, en esta etiqueta se indica el modo en que se agrupan y ordenan dichas columnas.

Los elementos de la etiqueta "Display" especifican el modo de visualización gráfica de los eventos.

Más información:

getQueryViewer (en la página 39)
Consultas de solicitud (en la página 52)
runQuery (en la página 55)

getReportList

Utilice el comando getReportList para crear una lista de todos los informes disponibles en el entorno de CA Enterprise Log Manager. La respuesta XML contiene también los datos de formato y el ID de cada consulta utilizada en el informe.

Con el comando getReportList pueden utilizarse los siguientes parámetros opcionales:

tag

Define una etiqueta existente en el sistema. Puede incluir una o más etiquetas para buscar con el comando getReportList. Si especifica una etiqueta desconocida, el comando devuelve una lista vacía.

tagLogic

Especifica el modo de actuación del comando getReportList ante la presencia de varias etiquetas. Los valores admitidos son AND (y) y OR (o). El valor predeterminado es OR. Sólo se puede utilizar un valor de tagLogic a la vez.

Ejemplo de etiqueta sin filtro

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getReportList
```

Devuelve todos los informes y todos los datos de formato y visualización relacionados con cada etiqueta.

Ejemplo de TagLogic con el valor OR

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type= getReportList&tag=Unknown Category&tag=System
```

Devuelve todos los informes relacionados con las etiquetas “Unknown Category” (Categoría desconocida) OR (o) “System” (Sistema).

Ejemplo de TagLogic con el valor AND

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type= getReportList&tag=Unknown Category&tag=System&tagLogic=and
```

Devuelve todos los informes relacionados con las etiquetas “Unknown Category” (Categoría desconocida) AND (y) “System” (Sistema).

getObjectDefinition

Utilice el comando getObjectDefinition para mostrar los datos de formato y de diseño específicos de una consulta o un informe en formato XML. Puede visualizar los datos de formato de los informes existentes para crear un formato personalizado, especialmente mediante el uso del comando runQuery. Puede utilizar el comando getObjectDefinition para obtener datos relativos a consultas o informes de suscripción o personalizados según la definición del usuario.

Ejemplo del comando getObjectDefinition

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getObjectDefinition&objectId=Subscription/
panels/Unclassified_Event_Trend
```

Devuelve la siguiente respuesta XML:

```
?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
        <Value>true</Value>
        <Description>Get Object Successful. Type [getObjectDefinition]</Description>
        <Panel id="Subscription/panels/Unclassified_Event_Trend" name="Unclassified Event Trend"
shortname="Trend" subscription="true" version="12.0.46.5">
                <Description>Provides Trending for unclassified event activity</Description>
                <Tags>
                        <Tag name="Unclassified Event" />
                        <Tag name="Unknown Category" />
                </Tags>
                <Params />
                <Query>
```

Este ejemplo muestra los datos de formato de la consulta Unclassified Event Trend (Tendencia del evento sin clasificar). El parámetro “objectId” de la llamada especifica el formato de consulta o informe que se va a mostrar. En esta caso, se trata de la consulta Unclassified Event Trend (Tendencia del evento sin clasificar) de la carpeta de consultas Subscription (Suscripción).

Más información:

runQuery (en la página 55)

getDataModel

Utilice el comando getDataModel para mostrar los datos de formato específicos de la gramática de eventos comunes (CEG). La gramática de eventos comunes contiene todos los campos de eventos posibles incluidos en el esquema, una descripción de cada campo y posibles valores para cada campo (si procede). Puede identificar correctamente los campos de la gramática de eventos comunes para el filtrado que desee incluir en una llamada.

Ejemplo del comando getDataModel

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getDataModel
```

Devuelve la siguiente respuesta XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
<Value>true</Value>
<Description>Get Object Successful. Type [getDataModel]</Description>
<CommonEventGrammar version="12.0.45.4">
                    ....
<field name="event_logname" type="S" class="" category="event" index="y" desc="The name of the
log expressed in the event information.">
<values>
                    <value>ACF2</value>
                    <value>Apache</value>
                    <value>AuditEngine</value>
```

El elemento "field name=" muestra el campo de la gramática de eventos comunes, en este caso event_logname.

Cada campo de la gramática de eventos comunes pertenece a un tipo, algo que se muestra en el elemento "type=".

getCombinedModel

Se puede utilizar el comando getCombinedModel para mostrar los datos de formato específicos de la gramática de eventos comunes (CEG) tanto para eventos como para incidentes. La gramática de eventos comunes contiene todos los campos de eventos posibles incluidos en el esquema, una descripción de cada campo y posibles valores para cada campo (si procede). Puede identificar correctamente los campos de la gramática de eventos comunes para el filtrado que desee incluir en una llamada.

Ejemplo del comando getCombinedModel

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getCombinedModel
```

Devuelve la siguiente respuesta XML:

```
                        <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

- <Result>

  <Value>true</Value>

  <Description>Get Object Successful. Type [getCombinedModel]</Description>

- <CEGFields>

+ <events>

- <incidents>

- <CommonEventGrammar version="12.1.5109.0">

  <SchemaVersion value="1" desc="Incident Schema version, integer, incremented
starting at 1 (no version=0)" />

  <field internal="true" name="" type="" class="" category="" index="" desc=""
dbtable="version" dbname="value" dbtype="INTEGER" dbindex="NOT NULL" />

  <field internal="true" name="" type="" class="" category="" index="" desc=""
dbtable="version" dbname="timestamp" dbtype="INTEGER" dbindex="NOT NULL" />

  <field name="incident_id" type="S" class="" category="" index="y" desc=""
dbtable="incidents"
```

El elemento "field name=" muestra el campo de la gramática de eventos comunes, en este caso incident_id.

El elemento "dbtable=" identifica el tipo de base de datos, en este caso la base de datos de incidentes.

getIncidentModel

Utilice el comando de getIncidentModel para mostrar los campos de la gramática de eventos comunes (CEG) específicos de incidentes en el entorno. La gramática de eventos comunes contiene todos los campos de evento posibles, una descripción de cada campo y los posibles valores para cada campo (si procede). Puede identificar correctamente los campos de la gramática de eventos comunes para el filtrado que desee incluir en una llamada.

Ejemplo del comando getIncidentModel

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getIncidentModel
```

Devuelve la siguiente respuesta XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <Result>
  <Value>true</Value>
  <Description>Get Object Successful. Type [getIncidentModel]</Description>
- <CommonEventGrammar version="12.1.5109.0">
  <SchemaVersion value="1" desc="Incident Schema version, integer, incremented starting at 1 (no
version=0)" />
  <field internal="true" name="" type="" class="" category="" index="" desc="" dbtable="version"
dbname="value" dbtype="INTEGER" dbindex="NOT NULL" />
  <field internal="true" name="" type="" class="" category="" index="" desc="" dbtable="version"
dbname="timestamp" dbtype="INTEGER" dbindex="NOT NULL" />
  <field name="incident_id" type="S" class="" category="" index="y" desc="" dbtable="incidents"
dbname="producer_msg_id" dbindex="UNIQUE NOT NULL" SnmpOID="1.3.6.1.4.1.791.9845.2.1001" />
  <field name="incident_createtime_gmt" type="T" class="" category="" index="y" desc=""
dbtable="incidents" dbname="createtime" SnmpOID="1.3.6.1.4.1.791.9845.2.1002" />
  <field name="incident_name" type="S" class="" category="" index="y" desc="" dbtable="incidents"
dbname="name" SnmpOID="1.3.6.1.4.1.791.9845.2.1003" />
  <field name="incident_rule_id" type="S" class="" category="" index="y" desc=""
dbtable="incidents" dbname="rule_id" SnmpOID="1.3.6.1.4.1.791.9845.2.1004" />
  <field name="incident_rule_version" type="S" class="" category="" index="y" desc=""
dbtable="incidents" dbname="rule_version" SnmpOID="1.3.6.1.4.1.791.9845.2.1005" />
  <field name="incident_rule_grouppath" type="S" class="" category="" index="y" desc=""
dbtable="incidents" dbname="rule_grouppath" SnmpOID="1.3.6.1.4.1.791.9845.2.1006" />
```

El elemento "field name=" muestra el campo de la gramática de eventos comunes del incidente.

getELMServers

Utilice el comando getELMServers para obtener una lista de los servidores de CA Enterprise Log Manager disponibles en los que se pueden ejecutar las consultas.

Ejemplo del comando getELMServers

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getELMServers
```

Devuelve la siguiente respuesta XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
        <Value>true</Value>
        <Description>Get Object Successful. Type [getELMServers]</Description>
        <service type="service" name="Event Log Store"
id="/CALM_Configuration/Modules/logDepot/Config" edit="true" updated="1232571794"
global_config="true">
        <service type="host" name="machinename"
id="/CALM_Configuration/Modules/logDepot/machinename/Config" edit="true" service_name="Event Log
Store" updated="1232571795" />
        </service>
</Result>
```

Este ejemplo muestra un solo servidor, en el que el atributo “type=host” indica el nombre de host de un servidor de CA Enterprise Log Manager, en este caso "machinename". Puede que se hayan especificado uno o más host. Cada elemento "service" de XML representa un solo servidor de CA Enterprise Log Manager.

getGlobalSettings

Utilice el comando getGlobalSettings para mostrar la configuración global del servidor de destino de CA Enterprise Log Manager. Puede visualizar la configuración global y decidir si ésta resulta adecuada para cualquier llamada de consulta o informe a API que quiera crear. La configuración se controla desde la interfaz de CA Enterprise Log Manager.

Ejemplo del comando getGlobalSettings

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/
getObject.csp?type=getIGlobalSetthttps://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.cs
p?type=getGlobalSettingsings
```

Devuelve la siguiente respuesta XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
- <Result>
  <Value>true</Value>
  <Description>Get Object Successful. Type [getGlobalSettings]</Description>
- <iSponsor>
  <Name>CALM</Name>
  <Version>12.1.xxx.1</Version>
  <EEMServer>etr851l1-blade3</EEMServer>
  <EEMAdmin>EiamAdmin</EEMAdmin>
  <Certificate>/opt/CA/SharedComponents/iTechnology/CAELMCert.p12</Certificate>
  <Password>BhUXVFhQCFxEDA==</Password>
  <DisplayName>Global Configuration</DisplayName>
  <CalmType>service</CalmType>
  <AppInstance>CAELM</AppInstance>
  <ELMPath>/opt/CA/LogManager</ELMPath>
  <Updated>1269421754</Updated>
  <KeyFile>@APP_NAME@Cert.key</KeyFile>
  <UpdateInterval label="Update Interval (seconds)" def="300" prompt="Update
interval in seconds at which components checks for updated configurations"
type="number" min="30" max="86400" global="true">30</UpdateInterval>
  <SessionTimeout label="Session Timeout (minutes)" def="15" prompt="Session
timeout in minutes" type="number" min="10" max="600">15</SessionTimeout>
  <AutoRefreshAllowed type="bool" label="Allow Auto Refresh" prompt="Allow users
to set auto refresh of reports" def="false">true</AutoRefreshAllowed>
  <AutoRefreshFrequency type="number" label="Auto Refresh Frequency (minutes)"
prompt="Auto refresh frequency in minutes" min="1" max="60"
def="10">10</AutoRefreshFrequency>
  <AutoRefreshEnabled type="bool" label="Enable Auto Refresh" prompt="Enable auto
refresh of reports" def="false">false</AutoRefreshEnabled>
  <AlertAuthentication def="true" label="Viewing Action Alerts Requires
Authentication" prompt="Requires authentication for Viewing action alerts"
type="bool" global="true">false</AlertAuthentication>
  <DefaultReport EEMDisplay="calmName"
EEMsource="/CALM_Configuration/Content/Reports/Subscription/scorecards,/CALM_Conf
iguration/Content/Reports/User" calmType="scorecard" label="Default Report"
prompt="The default report to run"
type="combo">Collection_Monitor_by_Log_Manager</DefaultReport>
  <EnableDefaultReport type="bool" label="Enable default report launch"
prompt="Enable automatic launch of default report"
def="true">true</EnableDefaultReport>
```

```
  <HiddenReportTags type="shuttle" prompt="Hide selected report tags view in the
application." icon="tagIcon" label="Hide Report Tags"
EEMsource="/CALM_Configuration/Content/Reports/Tags/Report" orderedlist="false"
/>
  <HiddenQueryTags type="shuttle" prompt="Hide selected query tags view in the
application." icon="tagIcon" label="Hide Query Tags"
EEMsource="/CALM_Configuration/Content/Reports/Tags/Panel" orderedlist="false"
global="true" />
  <EnableDefaultProfile group="Profiles" type="bool" label="Enable default
profile" prompt="Enable automatic launch of default profile"
def="false">false</EnableDefaultProfile>
  <DefaultProfile group="Profiles" EEMDisplay="calmName"
EEMsource="/CALM_Configuration/Content/Profiles/Subscription,/CALM_Configuration/
Content/Profiles/User" calmType="profile" label="Default Profile" prompt="The
default profile to run" type="combo"
global="true">CA_Access_Control</DefaultProfile>
  <HiddenProfiles group="Profiles" EEMDisplay="calmName" type="shuttle"
prompt="Hide selected profiles view in the application." icon="profileIcon"
label="Hide Profiles"
EEMsource="/CALM_Configuration/Content/Profiles/Subscription,/CALM_Configuration/
Content/Profiles/User" orderedlist="false"
global="true">CA_Identity_Manager</HiddenProfiles>
  </iSponsor>
  </Result>
```

getTimeZones

Utilice el comando getTimeZones para mostrar las zonas horarias que pueden utilizarse como parámetro de consulta. Puede utilizar este comando para obtener una lista de las zonas horarias y conseguir que los datos de la consulta se devuelvan con el formato correspondiente a la zona horaria adecuada.

Nota: Si no define una zona horaria válida para getQueryViewer, getReportViewer y runQuery, los datos se devolverán en el formato correspondiente a la zona horaria del servidor de CA Enterprise Log Manager.

Ejemplo del comando getTimeZones

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getTimeZones
```

Devuelve la siguiente respuesta XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
        <Value>true</Value>
        <Description>Get Object Successful. Type [getTimeZones]</Description>
        <tz>
                <TimeZone isDefault="false">Etc/GMT+12</TimeZone>
                <Offset>720.0</Offset>
        </tz>
        <tz>
                <TimeZone isDefault="false">Etc/GMT+11</TimeZone>
                <Offset>660.0</Offset>
        </tz>
        ....
```

getVersion

Puede utilizar el comando getVersion para mostrar la versión de las API que se ejecutan en el servidor de destino de CA Enterprise Log Manager. No es necesario que las versiones coincidan. Utilice este comando para la resolución de problemas.

Nota: Es posible que la versión de API no coincida con la versión del resto de componentes de CA Enterprise Log Manager, como los agentes, en función de las opciones de actualización elegidas por el Administrator.

Ejemplo del comando getVersion

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/ getObject.csp?type=getVersion
```

Devuelve la siguiente respuesta XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
        <Value>true</Value>
        <Description>Get Object Successful. Type [getVersion]</Description>
        <Version>v12.0.48.14</Version>
</Result>
```

Llamadas de los visores de consultas e informes

GetQueryViewer y getReportViewer devuelven una ventana de interfaz gráfica de visor similar a la interfaz de CA Enterprise Log Manager. Desde esta ventana pueden realizarse muchas de las tareas relacionadas con informes o consultas. Para obtener más información acerca de las tareas disponibles, consulte la *ayuda en línea de CA Enterprise Log Manager API*.

Estas llamadas proporcionan puntos de integración externos con portales de terceros y otras aplicaciones. A la hora de utilizarlas, deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Si utiliza una autenticación de certificado, la sesión del visor de informes o consultas no expira del mismo modo en que lo hace la sesión de CA Enterprise Log Manager. En este caso, el tiempo de espera lo controla la aplicación desde la cual se invoca el visor de eventos o consultas, y no la aplicación de CA Enterprise Log Manager.
- Por motivos de seguridad, si no ha registrado un producto de terceros en CA Enterprise Log Manager, estas llamadas le redirigirán a la página de inicio de sesión. Puede evitar el redireccionamiento al inicio de sesión mediante una de las siguientes técnicas:
  - Incluya los atributos de las credenciales como campos ocultos en cada comando. El componente de API realiza la autenticación automáticamente, lo que funciona con algunos portales que permiten la configuración de campos ocultos.
  - Ejecute un comando como getVersion antes de iniciar o insertar el componente de la IU y realice las acciones pertinentes (como repetir la autenticación en segundo plano) según sea necesario.

Más información:

Acerca de las sesiones de API (en la página 19)
getQueryViewer (en la página 39)
getReportViewer (en la página 53)
Autenticación de API (en la página 15)

getQueryViewer

Utilice esta llamada para mostrar el visor gráfico de una consulta específica. Éste es un visor de consultas de CA Enterprise Log Manager completamente funcional que se suministra como componente independiente. Puede insertar consultas específicas en una interfaz de aplicación externa o un portal externo mediante la inserción de la URL en un iFrame.

Nota: La solución proporcionada aquí funciona con aplicaciones basadas en Web, tales como JSP, JavaScript y HTML. Es posible que dicha solución *no* funcione con aplicaciones de C++ o Java Swing en función de la compatibilidad de dichas aplicaciones con páginas HTML insertadas y con los complementos de FLASH necesarios, así como de la disponibilidad de éstos. En el caso de aplicaciones que no sean compatibles con FLASH, se recomienda utilizar el comando runQuery para recuperar los datos brutos y, a continuación, representarlos mediante un método adecuado al entorno.

Ejemplo del comando getQueryViewer

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Su
bscription/panels/System_Event_Count_By_Event_Action
```

Muestra la consulta System Event Count by Event Action (Recuento de eventos del sistema por acción de evento).

"getObject.csp?type=getQueryViewer" especifica el tipo de llamada getObject, en este caso el visor de consultas.

"&objectId=Subscription/panels/System_Event_Count_By_Event_Action" identifica la consulta específica, en este caso la consulta de la carpeta Subscription (Suscripción) denominada System Event Count by Event Action (Recuento de eventos del sistema por acción de evento). Los nombres de consultas pueden especificarse mediante la introducción del título tal y como aparece en la interfaz, separado por guiones bajos.

Más información:

getQueryList (en la página 25)
Consultas de solicitud (en la página 52)
runQuery (en la página 55)

Especificaciones de consultas

Puede preseleccionar los resultados de una llamada getQueryViewer, getReportViewer o runQuery mediante la adición de especificaciones. Puede establecer información detallada presente que puede ser un subconjunto de una consulta existente o ser de relevancia para ciertos consumidores. Por ejemplo, puede utilizar especificaciones para realizar consultas en un servidor con el fin de identificar un tipo determinado de eventos acontecidos únicamente el día anterior.

Puede configurar las siguientes especificaciones:

server

Especifica el nombre del servidor de CA Enterprise Log Manager en el que se realiza la consulta. El nombre predeterminado es localhost, que es el servidor nombrado en la llamada getQuery. Puede utilizar esta especificación para dirigirse a otro servidor de destino.

timezone

Define la zona horaria en la que aparece la consulta. La zona horaria predeterminada es aquella en la que se ejecuta el servidor de CA Enterprise Log Manager. Puede utilizar esta especificación para establecer los resultados en otra zona horaria.

federated

Especifica (mediante los valores true o false) si la consulta se aplica a los servidores federados pertinentes. El valor predeterminado es true, que aplica la consulta en los servidores federados. Este comportamiento aplica las reglas normales de CA Enterprise Log Manager para la realización de consultas en jerarquías de federación.

filterXml

Define los filtros de datos que se aplican a la consulta en formato XML. Puede usar esta especificación para filtrar según el nombre de host u otros campos de la gramática de eventos comunes.

IncidentFilterXml

Define los filtros de datos aplicados a una consulta de incidente incluida en un informe en formato XML. Se puede utilizar esta especificación para filtrar según la hora de creación del incidente u otros campos de la gramática de eventos comunes. Esta especificación sólo se aplica a la llamada de getReportViewer.

accessfilterXml

Define los filtros de datos que se aplican a la consulta en formato XML. Se puede usar esta especificación para filtrar un resultado de consulta o informe según el rol del usuario cuando se utiliza la autenticación con el nombre y contraseña del certificado.

params

Define las condiciones de resultado que se aplican a la consulta en formato XML.

petición

Controla (mediante los valores true o false) la visualización de los controles de solicitudes adicionales. El valor predeterminado es falso. Este valor sólo será válido si se trata de una consulta de solicitud. En caso contrario, este valor se ignorará.

Las siguientes especificaciones se utilizan únicamente si se ha establecido "prompt=true":

promptvalue

Establece el valor de filtro de una consulta de solicitud.

col

Enumera las columnas de eventos en las que se realiza la búsqueda relativa a la consulta de solicitud. Es posible utilizar varios términos col para identificar más de una columna de destino.

Más información:

getQueryViewer (en la página 39)
Consultas de solicitud (en la página 52)
runQuery (en la página 55)

Especificaciones relativas al servidor

Puede especificar el almacén de registro de eventos de un servidor de CA Enterprise Log Manager no predeterminado como destino de la consulta, bien según el nombre o bien según la dirección IP. El nombre predeterminado es localhost, que es el servidor nombrado en la llamada a API.

Puede utilizar el comando getELMServers para recuperar una lista de los nombres de servidor que se pueden seleccionar.

Ejemplo de especificación de nombre de servidor

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Su
bscription/panels/System_Event_Count_By_Event_Action&server=ELMSERVER2
```

En este ejemplo, "&server=" especifica el nombre del servidor de la consulta. El nombre del servidor que desee utilizar sustituirá al elemento "ELMSERVER2". Dado que el servidor predeterminado es localhost (ELMSERVER), no será necesario utilizar el elemento &server a menos que desee especificar un servidor de destino no predeterminado.

Nota: Si introduce un nombre de servidor no válido, la llamada devuelve datos del servidor de CA Enterprise Log Manager predeterminado identificados por el valor ELMSERVER.

Más información:

getELMServers (en la página 33)
runQuery (en la página 55)

Especificaciones relativas a zonas horarias

Puede añadir especificaciones relativas a zonas horarias a las llamadas getQuery o runQuery. Puede recuperar una lista de las zonas horarias disponibles mediante el comando getTimeZones.

Ejemplo de especificación de zona horaria

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Subscription/panels/System_Event_Count_By_Event_Action&timezone=TIMEZONENAME
```

En este caso, "&timezone=" especifica el nombre de la zona horaria que desea utilizar. Sustituya "TIMEZONENAME" por el nombre de la zona horaria deseada, tal como se muestra en la lista devuelta por la llamada getTimeZones.

Nota: La respuesta a una zona horaria no válida varía en función de la llamada en la que se incluye dicha zona:

- Si se utiliza una zona horaria no válida en la llamada runQuery, las marcas de tiempo se devuelven en GMT. Si no se especifica una zona horaria, se utiliza de forma predeterminada la zona horaria en la que se ejecuta el servidor.
- Si no se especifica una zona horaria o si se utiliza una zona horaria no válida en las llamadas getQueryViewer o getReportViewer, se utiliza de forma predeterminada la zona horaria del servidor de destino.

Más información:

getTimeZones (en la página 36)
runQuery (en la página 55)

Más información:

Especificaciones XML de IncidentFilter (en la página 47)

Especificaciones de los filtros de XML

Es posible predefinir filtros de CA Enterprise Log Manager para informes en formato XML y agregarlos a las URL de getQueryViewer, getReportViewer, getIncidentViewer, o runQuery mediante el término filterXML. Se pueden anidar varios filtros mediante el uso de los términos AND y OR y los paréntesis. Básicamente, se trata de la creación de filtros avanzados de CA Enterprise Log Manager en XML.

Importante: Los términos FilterXml son complejos y la API no lleva a cabo la validación. Los términos de filtros no válidos generan errores de consulta. Por este motivo, le recomendamos que preste especial atención a la hora de crear los términos de filtros.

Los elementos de filtro disponibles, enumerados según el orden en que deben utilizarse, son los siguientes:

lparens

Define el número de paréntesis izquierdos. Los valores válidos son 0 o cualquier número superior.

logic

Especifica el término lógico que conecta los filtros; AND u OR. Siempre deberá dejar vacío el valor lógico del primer término de filtro.

col

Define las columnas de eventos en las que se realiza la consulta. Puede obtener la lista de columnas disponibles mediante el comando getDataModel.

oper

Define un operador del filtro. Los valores válidos, que distinguen entre mayúsculas y minúsculas, son los siguientes:

- EQUAL (igual a)
- NEQ (distinto de)
- LESS (menor que)
- GREATER (mayor que)
- LEQ (menor que o igual a)

- GREATEQ (mayor que o igual a)
- LIKE (como)
- NOTLIKE (no como)
- INSET (en el conjunto)
- NOTINSET (no en el conjunto)
- MATCH (coincide con)
- KEYED (con clave)
- NOTKEYED (sin clave)

val

Define el valor objeto de la búsqueda del filtro.

rparens

Define el número de paréntesis derechos. Los valores válidos son 0 o cualquier número superior. El número total de paréntesis derechos coincide siempre con el número de paréntesis izquierdos.

En la visualización de consultas o informes gráficos, es posible ver o ajustar los términos FilterXML establecidos en la sección de filtros avanzados del cuadro de diálogo Filtros locales de la interfaz del visor.

Ejemplo de especificación de FilterXml

En el siguiente ejemplo se muestra una llamada getQueryViewer con una instrucción de filtro. Los términos de filtro se muestran expandidos para una mayor claridad.

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Subscription/panel
s/System_Event_Count_By_Event_Action&server=ELMSERVER&filterXml=
  <Filter logic="" lparens="1" col="source_username" oper="LIKE" val="su" rparens="0"/>
  <Filter logic="AND" lparens="0" col="event_logname" oper="LIKE" val="CALM" rparens="1"/>
</Scope>
```

"&filterxml=" denota la presencia de una instrucción de filtro.

La instrucción de filtro indica a la consulta que busque en la columna source_username el elemento "su" y en la columna event_logname el elemento "CALM". Dado que ambos términos se unen mediante la instrucción AND (Filter logic="AND"), sólo se devolverán los eventos que incluyan los dos valores en sus columnas respectivas.

Especificaciones XML de filtros de acceso

Es posible establecer filtros de CA Enterprise Log Manager para las consultas o informes en formato XML cuando se autentica mediante el nombre y la contraseña del certificado. Un filterXML de acceso pasado en una llamada de inicio de sesión se aplica a todas las consultas e informes ejecutados durante esa sesión. Si se pasa un filterXML en la consulta o el informe después de iniciar sesión con un filterXML de acceso, CA Enterprise Log Manager aplica los dos filtros para recuperar los resultados.

Los elementos XML de los filtros de acceso resultan similares a los elementos XML de los filtros.

Ejemplo de especificaciones XML para un filtro de acceso sin la utilización de un filtro XML

En el siguiente ejemplo se muestra una llamada getQueryViewer con una instrucción XML de filtro de acceso. Los términos de filtro se muestran expandidos para una mayor claridad.

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Subscription/panel
s/System_Event_Count_by_Event_Source&certname=test&password=test&accessFilterXml=<AccessScope><Fi
lter logic="" lparens="0" col="event_logname"oper="LIKE" val="CALM" rparens="0"/></AccessScope>
```

"&accessFilterXml=" denota la presencia de una instrucción de filtro de acceso.

Ejemplo de especificaciones para un filtro XML de acceso con un filtro XML

Este ejemplo muestra una llamada objectId con instrucciones XML de filtro y de filtro de acceso.

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/runQuery.csp?objectId=Subscription/panels/System_Event_Count_
by_Event_Source&filterXml=<Scope><Filter logic="" lparens="1"  col="event_logname" oper="INSET"
val="'CALM','Unix'"
rparens="1"/></Scope>&certname=test&password=test&accessFilterXml=<AccessScope><Filter logic=""
lparens="1" col="event_logname" oper="LIKE" val="CALM" rparens="1"/></AccessScope>
```

"&filterXml=" denota la presencia de una instrucción de filtro.

"&accessFilterXml=" denota la presencia de una instrucción de filtro de acceso.

Especificaciones XML de IncidentFilter

Se pueden predefinir filtros de CA Enterprise Log Manager para informes de incidente en formato XML y agregarlos a la URL de getReportViewer mediante el término IncidentFilterXML. Se pueden anidar varios filtros mediante el uso de los términos AND y OR y los paréntesis. Las especificaciones de IncidentFilter funcionan de la misma forma que las especificaciones de filtro, y comparten los mismos elementos y operadores.

Las especificaciones XML de IncidentFilter son sólo aplicables a las consultas de incidente incluidas en informes. Sin embargo, los informes pueden incluir tanto consultas de incidente como de evento. Para acceder y filtrar tales informes, la URL de la API debe incluir especificaciones XML tanto para el filtro como para IncidentFilter.

Importante: Los términos IncidentFilterXml son complejos y la API no lleva a cabo la validación. Los términos de filtros no válidos generan errores de consulta. Por este motivo, le recomendamos que preste especial atención a la hora de crear los términos de filtros.

Ejemplo de especificación XML de IncidentFilter

En el siguiente ejemplo se muestra una llamada getReportViewer con una instrucción de filtro. Los términos de filtro se muestran expandidos para una mayor claridad.

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Subscription/panels/Incidents_by_Priority=ELMSERVER&incidentfilterXml=

<Filter logic="AND" lparens="1" col="incident_createtime_gmt" colfunc="" oper="GREATEQ"
val="1285854741" rparens="0" filterTag="" substituteValue="false" isDynamic="true"/>

<Filter logic="AND" lparens="0" col="incident_createtime_gmt" colfunc="" oper="LEQ"
val="1285876341" rparens="1" filterTag="" substituteValue="false" isDynamic="true"/>
```

"&accessFilterXml=" especifica que a continuación se incluye una instrucción de filtro de incidente.

El filtro especifica todos los incidentes creados dentro de un período de tiempo determinado.

Más información:

Especificaciones de los filtros de XML (en la página 44)

Especificaciones de condiciones de resultado

Utilice los términos param para establecer las condiciones de resultado de las llamadas getQueryViewer, getReportViewer o runQuery.

Están disponibles los siguientes términos param:

ARG_limit

Establece el número de filas que devuelve la consulta.

ARG_show_other

Determina la visualización de la columna Mostrar otros en la pantalla de un visor de consultas mediante los valores true (verdadero) o false (falso). Esta opción se utiliza en gráficos con N consultas principales (Consultas agregadas con Límite de filas definido y agregadas en base a event_count). Si se selecciona esta opción, los primeros N -1 eventos (siendo N el Límite de filas) se muestran con normalidad. Sin embargo, el elemento en la posición N representa el "otro evento" que actúa como evento agregado en base al resto de eventos.

ARG_event_datetime

Establece el nivel de granularidad del período de tiempo utilizado en la visualización de consultas para consultas de tendencias. Los valores disponibles son los siguientes:

- event_datetime
- event_day_datetime
- event_minute_datetime
- event_hour_datetime
- event_month_datetime
- event_year_datetime

ARG_start

Establece la hora de inicio dinámica de la consulta.

ARG_stop

Establece la hora de finalización dinámica de la consulta.

ARG_minduring

Define los primeros eventos agrupados con fecha posterior a un tiempo dinámico especificado. Este término sólo resulta relevante para consultas agrupadas.

ARG_maxduring

Define los últimos eventos agrupados con fecha posterior a un tiempo dinámico especificado. Este término sólo resulta relevante para consultas agrupadas.

ARG_maxbefore

Define los últimos eventos agrupados con fecha anterior a un tiempo dinámico especificado. Este término sólo resulta relevante para consultas agrupadas.

ARG_sumatleast

Define el número mínimo de eventos necesarios para la agrupación. Este término sólo resulta relevante para consultas agrupadas.

ARG_sumatmost

Define el número máximo de eventos permitidos en la agrupación. Este término sólo resulta relevante para consultas agrupadas.

Ejemplo de especificación de condición de resultado

En el siguiente ejemplo, los términos param se muestran expandidos para una mayor claridad.

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Subscription/panel
s/System_Event_Count_By_Event_Action
<Params>
  <Param id="ARG_limit" val="'200'"/>
</Params>
```

El valor "ARG_limit" '200' configura la consulta para mostrar solamente las primeras 200 filas.

Términos de tiempo dinámico

Utilice los términos param de tiempo dinámico para especificar los intervalos de tiempo a los que se aplica una consulta. Para ello, deberá añadir estos términos a determinadas especificaciones de condiciones de resultado.

Los términos param de tiempo dinámico disponibles son los siguientes:

Término	Descripción
now	La hora actual
start of day	Inicio del día actual

weekday <number>	Día de la semana numerado: ■ Domingo 0 ■ Lunes 1 ■ Martes 2 ■ Miércoles 3 ■ Jueves 4 ■ Viernes 5 ■ Sábado 6
start of month	Inicio del mes actual
start of year	Inicio del año actual
<number> seconds	Número de segundos
<number> minutes	Número de minutos
<number> hours	Número de horas
<number> days	Número de días

Puede especificar condiciones de resultado para una definición de consulta o informe. Si lo hace, cualquier especificación de tiempo que añada a la llamada sustituirá a los valores especificados de la consulta o informe de base.

En ambos casos, cualquier valor que no se haya especificado en la URL permanecerá inalterado.

Ejemplo de especificación de términos de tiempo dinámico

En el siguiente ejemplo, los términos param se muestran expandidos para una mayor claridad.

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Su
bscription/panels/System_Event_Count_By_Event_Action
<Params>
  <Param id="ARG_start" val="'now', '-12 hours'"/>
  <Param id="ARG_stop" val="'now'"/>
</Params>
```

Los valores 'Ahora' y '-12 horas' de "ARG_start" configuran la consulta para que se inicie 12 horas atrás.

El valor 'Ahora' de "ARG_stop" configura la consulta para que finalice en el momento actual, por lo que dicha consulta recopilará únicamente datos de las últimas 12 horas.

Más información

Especificaciones de condiciones de resultado (en la página 48)
runQuery (en la página 55)

Consultas de solicitud

Las solicitudes son consultas especializadas que permiten introducir ciertos valores de filtro antes de ejecutar la consulta. Puede utilizar getQueryList para visualizar las consultas de solicitud disponibles. El elemento "Prompt id", identificativo de consultas de solicitud, aparece en lugar del elemento "Panel id", identificativo de consultas de tipo estándar. Puede utilizar la solicitud promptvalue y los términos col para definir las consultas de solicitud que quiere invocar.

Puede obtener acceso a la consulta de solicitud gráfica sin haber especificado los valores de filtro o puede especificarlos de forma previa en la URL. Si no se especifica ninguna columna en la URL, se seleccionarán todas las columnas de la solicitud.

Ejemplo de solicitud Host sin filtro

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Subscription/panels/HostPrompt
```

Muestra una solicitud Host en la que no se ha introducido ningún valor de filtro y se han seleccionado todas las columnas de la solicitud.

Ejemplo de solicitud IP con filtro

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Subscription/panels/IPPrompt&prompt=true&promptvalue=255.255.255.0&col=dest_address
```

Ejecuta la solicitud IP, buscando en la columna de dirección de destino la dirección IP 255.255.255.0

"&prompt=true" muestra los controles de la solicitud, lo que le permite modificar los valores de la consulta de solicitud después de su ejecución y volver a ejecutar la consulta en caso de que sea necesario.

"&promptvalue=" especifica la dirección de IP que desea utilizar.

"&col=dest_address" selecciona la columna de evento que desea incluir en la consulta.

Más información:

getQueryList (en la página 25)
runQuery (en la página 55)

getReportViewer

Puede utilizar el comando getReportViewer para mostrar el visor gráfico de un informe específico. El visor de informes se asemeja al visor de informes de la interfaz de CA Enterprise Log Manager, suministrado como componente independiente. Puede insertar informes específicos en una interfaz de aplicación externa o un portal externo, normalmente mediante la inserción de la URL en un iFrame o un portlet.

Nota: La solución proporcionada aquí funciona con aplicaciones basadas en Web, tales como JSP, JavaScript y HTML. Es posible que dicha solución *no* funcione con aplicaciones de C++ o Java Swing en función de la compatibilidad de dichas aplicaciones con páginas HTML insertadas y con los complementos de FLASH necesarios, así como de la disponibilidad de éstos. En el caso de aplicaciones que no sean compatibles con FLASH, se recomienda utilizar el comando getReportList para determinar las consultas que se incluirán en el informe y, a continuación, utilizar runQuery para recuperar los datos brutos en cada informe y representarlos posteriormente mediante un método adecuado al entorno.

Ejemplo del comando getReportViewer

El siguiente ejemplo invoca el informe Collection Monitor by Log Manager (Controlador de recopilación por gestor de registros).

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getReportViewer&objectId=Subscription/scorecards/Collection_Monitor_by_Log_Manager
```

getReportViewer le permite utilizar filtros y otras especificaciones del mismo modo en que se utilizan con getQueryViewer.

Los nombres de informes pueden especificarse mediante la introducción del título tal y como aparece en la interfaz, separado por guiones bajos.

Más información:

getReportList (en la página 28)
runQuery (en la página 55)

getIncidentViewer

Se puede utilizar el comando getIncidentViewer para mostrar un visor de incidentes gráfico. Este visor es parecido al visor de informes de la interfaz de CA Enterprise Log Manager, que se suministra como componente independiente. Las funciones de gestión que están disponibles en la interfaz de CA Enterprise Log Manager, como la combinación o supresión de incidentes, no se pueden efectuar mediante este visor.

Nota: La solución proporcionada aquí funciona con aplicaciones basadas en Web, tales como JSP, JavaScript y HTML. Es posible que dicha solución *no* funcione con aplicaciones de C++ o Java Swing en función de la compatibilidad de dichas aplicaciones con páginas HTML insertadas y con los complementos de FLASH necesarios, así como de la disponibilidad de éstos.

Ejemplo del comando getIncidentViewer

```
https://elmserver:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getIncidentViewer
```

Esta llamada muestra el visor de incidentes, que permite consultar los incidentes creados durante las últimas seis horas.

Es posible utilizar términos de tiempo, filtros y otras especificaciones para getIncidentViewer del mismo modo que con getQueryViewer.

runQuery

Utilice el comando runQuery para ejecutar una consulta y devolver los resultados en formato XML, en lugar de mostrarlos en el visor gráfico de consultas. Puede utilizar este método para obtener datos de CA Enterprise Log Manager en aplicaciones en las que no sea posible insertar directamente el visor de consultas o informes, como, por ejemplo, las aplicaciones que no sean compatibles con Flash.

Añada especificaciones de consultas a la URL con el fin de filtrar la consulta de base, siguiendo el mismo procedimiento que en getQueryViewer.

Después de utilizar el comando runQuery, utilice un formato que permita visualizar correctamente los datos XML en el entorno. Por ejemplo, puede insertar una llamada runQuery en un portal Web y aplicar una hoja de estilo para visualizar los datos.

Ejemplo del comando runQuery

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/runQuery.csp?objectId=Subscription/panels/Collection_Monitor_by_Log_Manager_By_Log_Name
```

Devuelve la siguiente respuesta XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
        <Value>true</Value>
        <Description>Query run successful</Description>
        <QueryResults>
                <Version>1</Version>
                <Row number="1">
                        <event_logname>CALM</event_logname>
                        <event_count>581</event_count>
                </Row>
                <Row number="2">
                        <event_logname>EiamSdk</event_logname>
                        <event_count>131</event_count>
                </Row>
                <Result totalrows="2" returnedrows="2" startrow="1" endrow="2" executems="2382"
mstofirst="2382" mstolast="2382" />
                <DbResult numberdbsqueried="1" numberdbsresponding="1" numberdbsnotresponding="0"
listdbsresponding="../../LogManager/data/hot/machinename_1232571874.hot" listdbsnotresponding=""
/>
                <HostResult numbberhostsqueried="0" numberhostsresponding="0"
numberhostsnotresponding="0" listhostsresponding="" listhostsnotresponding="" />
        </QueryResults>
```

```
       SQL ServerSELECT event_logname , SUM(event_count) AS FUNC_SUM_event_count FROM view_event
WHERE ( ( datetime(event_time_gmt, 'unixepoch') >= datetime('now', '-6 hours') and
datetime(event_time_gmt, 'unixepoch') < datetime('now') ) AND ( event_category = ? ) ) GROUP BY
event_logname ORDER BY FUNC_SUM_event_count DESC LIMIT 10 ; [Operational Security]</Sql>
</Result>
```

Más información:

getQueryViewer (en la página 39)
getReportViewer (en la página 53)

Registro en API

Esta sección contiene información relativa al registro de productos en CA Enterprise Log Manager. Puede utilizar la página de registro de productos de API para crear certificados de registro, permitiendo así el inicio de sesión único en productos externos. Puede registrar varios productos en una sola interfaz, en lugar de tener que crear llamadas de registro individuales. Las páginas de registro de productos permiten crear certificados prácticamente en todos los casos.

En esta sección se incluyen además llamadas de registro aplicables a casos en los que no resulta conveniente o no es posible utilizar la página de registro de productos o la autenticación simple.

Más información:

Creación de certificados en API (en la página 57)
Registro de productos (en la página 61)
Eliminación del registro de productos (en la página 62)

Creación de certificados en API

Puede entrar en la página de la interfaz de registro de productos de API para crear certificados de registro de inicio de sesión único, visualizar una lista de los productos registrados o eliminar el registro de productos mediante la eliminación de los certificados existentes.

Puede añadir información de autenticación a la URL. Si no ha autenticado su sesión, el sistema le redirigirá a la página de inicio de sesión de CA Enterprise Log Manager. Este comportamiento es el mismo que el de todas las llamadas a API que devuelven una interfaz de usuario.

Nota: Utilice el nombre de usuario y la contraseña de EiamAdmin para crear un certificado de registro. Para enumerar o eliminar el registro de productos, *puede* utilizar las credenciales de EiamAdmin, aunque es suficiente con utilizar las credenciales del Administrator.

Ejemplo de visualización de página de certificación

```
URL: https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/products.csp
```

Muestra la página de inicio de sesión de CA Enterprise Log Manager. La página de registro de productos aparece al introducir las credenciales adecuadas.

Consulte la *ayuda en línea de CA Enterprise Log Manager API*, a la que se puede tener acceso desde la página de registro de productos, para obtener más información acerca de la creación de certificados.

Más información:

Registro de productos (en la página 61)
Llamadas de los visores de consultas e informes (en la página 38)
Autenticación de API (en la página 15)

Registro de un producto con CA Enterprise Log Manager

Puede registrar un producto con CA Enterprise Log Manager para permitir un inicio de sesión único. Puede acceder a las consultas e informes de CA Enterprise Log Manager desde una gestión de contraseñas, una gestión de accesos u otra aplicación en función de sus necesidades. El proceso de registro consta de dos pasos:

1. Cree un certificado de registro en CA Enterprise Log Manager.
2. Utilice el nombre y la contraseña del certificado de registro del producto exterior para realizar el registro del inicio de sesión único.

   El procedimiento exacto de este paso varía en función del producto específico que desee registrar con CA Enterprise Log Manager. Sin embargo, debe tener disponible la información siguiente para realizar el registro:

   - La dirección IP o el nombre de host del servidor de CA Enterprise Log Manager donde desea registrarse.
   - El nombre del certificado creado en el paso 1.
   - La contraseña del certificado creada en el paso 1.

Más información:

Creación de un certificado de registro (en la página 59)

Creación de un certificado de registro

Puede crear un certificado de registro para permitir un inicio de sesión único desde otros productos de CA o de terceros.

Para crear un certificado de registro

1. Abra el explorador Web e introduzca la siguiente dirección URL.

   ```
   https://calmserver:5250/spin/calmapi/products.csp
   ```

   Sustituya "calmserver" por el nombre del servidor o dirección IP del servidor de CA Enterprise Log Manager en el que desea registrar productos.

   A no ser que ya se haya autenticado como usuario EiamAdmin, aparece la pantalla de inicio de sesión. Si ya se ha autenticado, aparece la página de registro del producto.

2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña de Eiamadmin.

   Aparece una lista de todos los certificados de registro actuales.

   Nota: Debe contar con credenciales de usuario EiamAdmin para crear un certificado. Las credenciales de administrador son suficientes para obtener una lista o cancelar el registro de productos.

3. Haga clic en el vínculo Registrar situado sobre la lista de productos registrados del panel izquierdo.

4. Introduzca un nombre para el producto que desee registrar, así como una contraseña.

   Nota: Asegúrese de registrar el nombre y la contraseña del certificado, ya que los necesitará para completar el proceso de registro del producto externo.

5. Haga clic en el botón Registrar del panel derecho.

   Aparece un mensaje de confirmación y el nombre del certificado se incluye en la lista de productos registrados.

Eliminación del registro de un producto

Puede eliminar el registro de un producto borrando el certificado de registro.

Para eliminar el registro de un producto

1. Abra el explorador Web e introduzca la siguiente dirección URL.

   `https://calmserver:5250/spin/calmapi/products.csp`

   Sustituya "calmserver" por el nombre del servidor o dirección IP del servidor de CA Enterprise Log Manager en el que desea eliminar el registro de productos.

   Aparece la pantalla de inicio de sesión.

2. Introduzca el nombre y la contraseña de un nombre de usuario de administrador.

   Aparece una lista de todos los certificados de registro actuales.

3. Haga clic en el certificado de registro que desea eliminar.

4. Haga clic en Anular registro.

   Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.

5. Haga clic en Aceptar.

   Aparece un mensaje de confirmación y el nombre del certificado se elimina de la lista de productos registrados.

Registro de productos

Puede utilizar la llamada registerProduct para registrar productos con el fin de utilizar un inicio de sesión único. El registro de productos genera un certificado que se almacena en la base de datos de gestión. Puede utilizar esta llamada cuando no sea posible o no resulte conveniente el acceso a la interfaz de registro de productos.

Por ejemplo, si está integrando un producto de terceros, puede que no desee distribuir la contraseña de EiamAdmin de forma general para permitir la creación de certificados. En ese caso, puede crear un certificado y una contraseña y distribuir éstos a los usuarios del producto en cuestión para la configuración de las integraciones.

Ejemplos del comando registerProduct

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/calmapi/registerProduct.csp?action=register&c
ertname=YourProductName&certpassword=CertPassword&certname=xxxxx&password=xxxxxx
```

En este caso, "&certname=YourProductName" define el producto que desea registrar. Sustituya "YourProductName" por el nombre del producto que desee registrar.

"&certname=xxxxx" especifica el nombre y la contraseña válidos del certificado.

Respuesta correcta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
<Value>true</Value>
        <Description>The product has been registered successfully. The default
access rights on the ELM application have been provided.</Description>
</Result>
```

Respuesta incorrecta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
<Value>false</Value>
        <Description> EE_POZERROR Repository Error</Description>
</Result>
```

Nota: A menudo se produce un error porque ya se haya creado un certificado con el nombre indicado en la URL. Otra descripción de error común es “EE_AUTHFAILED Authentication failed”, que indica que la contraseña introducida no es correcta.

Eliminación del registro de productos

Puede utilizar el comando unregister para eliminar el registro de un producto. Puede utilizar esta llamada cuando no sea posible o no resulte conveniente el acceso a la interfaz de registro de productos con el fin de eliminar un certificado de registro.

Ejemplos de URL de eliminación del registro de productos:

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/calmapi/registerProduct.csp?action=unregister
&certname=YourProductName&username=Administrator&password=adminpassword
```

En este caso, "&username=Administrator" especifica un usuario de CA Enterprise Log Manager con la función de Administrator. Sustituya "Administrator" por un usuario adecuado que tenga privilegios de Administrator.

"&password=adminpassword" especifica la contraseña del usuario con función de Administrator. Sustituya "adminpassword" por la contraseña del usuario especificado en "&username=".

Nota: Utilice el nombre de usuario y la contraseña de EiamAdmin para el registro de productos. Para enumerar o eliminar el registro de productos, *puede* utilizar las credenciales de EiamAdmin, aunque es suficiente con utilizar las credenciales del Administrator.

Respuesta correcta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
<Value>true</Value>
        <Description>The product has been unregistered successfully. The default
access rights have been revoked. </Description>
</Result>
```

Respuesta incorrecta:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<Result>
<Value>false</Value>
        <Description> EE_POZERROR Repository Error</Description>
</Result>
```

Nota: A menudo se produce un error porque ya se ha eliminado el registro del producto o éste no existe. Otra descripción de error común es “EE_AUTHFAILED Authentication failed”, que indica que la contraseña introducida no es correcta.

Capítulo 5: Inserción de CA Enterprise Log Manager en un portal Web

Puede insertar las consultas o informes de CA Enterprise Log Manager en un portal Web y mostrar así el contenido que desee. El proceso es el siguiente:

1. Identifique el contenido de CA Enterprise Log Manager que desee mostrar y configure la llamada a API para que identifique y devuelva dicho contenido.
2. Inserte el contenido seleccionado en el portal Web.

Más información:

Identificación de contenido (en la página 64)
Inserción de contenido en un portal Liferay (en la página 65)
Llamadas de los visores de consultas e informes (en la página 38)

Identificación de contenido

Para iniciar el proceso de inserción del contenido de CA Enterprise Log Manager deberá decidir en primer lugar qué contenido desea visualizar. Revise la interfaz de CA Enterprise Log Manager para hallar el informe o la consulta que contenga la información acorde a sus necesidades.

Para visualizar las consultas o los informes de CA Enterprise Log Manager en un portal Web, utilice las llamadas getQueryViewer o getReportViewer, que le permitirán visualizar informes y consultas interactivos con la mayor parte de las funciones disponibles en la interfaz de CA Enterprise Log Manager.

Además, puede utilizar el informe runQuery para devolver contenido XML y visualizarlo mediante la aplicación de una hoja de estilo. Esta visualización no es interactiva y permite mostrar los datos sin necesidad de utilizar Flash.

En el siguiente ejemplo se invoca el informe System All Events Detail (Detalles de todos los eventos del sistema), utilizando el comando getQueryViewer para mostrar una tabla de visor de eventos con todos los eventos. La llamada a API de este informe presenta la siguiente sintaxis:

```
https://ELMSERVER:5250/spin/calmapi/getObject.csp?type=getQueryViewer&objectId=Subscription/panels/System_All_Events_Detail&username=xxx&password=xxx
```

- Para utilizar la llamada en su entorno, sustituya el elemento "ELMSERVER" de la URL por el nombre del host o la dirección IP del servidor en el que se encuentran los datos que desea utilizar.
- En este ejemplo, la autenticación se realiza mediante un nombre de usuario y una contraseña de CA Enterprise Log Manager: "&username=xxx&password=xxx". Se recomienda utilizar este método de autenticación a la hora de insertar contenido de CA Enterprise Log Manager. Sustituya 'xxx' por un nombre de usuario y una contraseña de CA Enterprise Log Manager adecuados. Si no desea que el nombre y la contraseña permanezcan visibles en la URL, puede configurarlos como valores ocultos (siempre que el portal Web lo permita).

Para comprobar la sintaxis final, introduzca la URL creada en un explorador y confirme que se muestra la consulta o el informe deseado.

Más información:

Autenticación de API (en la página 15)
Llamadas de los visores de consultas e informes (en la página 38)
getQueryViewer (en la página 39)
getReportViewer (en la página 53)
runQuery (en la página 55)

Inserción de contenido en un portal Liferay

Una vez que disponga de una llamada a API que devuelva la consulta o el informe deseado, insértela en el portal Web mediante un iFrame o portlet que permita incluir y mostrar el contenido de CA Enterprise Log Manager.

En este ejemplo se utiliza un portal Liferay y se supone que se ha creado un portal de acuerdo con las instrucciones de instalación y configuración de Liferay. Es posible que su portal Web contenga controles similares. Consulte la documentación del portal Web para obtener información relativa a la creación de iFrame o portlet.

Para insertar contenido en un portal Liferay:

1. Cree una página o abra la página que desee modificar en Liferay.
2. Haga clic en el icono de herramientas situado en la parte superior derecha de la página, junto al mensaje Welcome.
3. Seleccione Add Application en el menú.

   Aparece el cuadro de diálogo Add Application, en el que se muestran las categorías de aplicaciones.
4. Expanda la categoría Sample y haga clic en Add junto a la aplicación iFrame.

   Aparece un nuevo portlet de iFrame en la página.
5. Haga clic en el vínculo de configuración del portlet e introduzca el texto de la llamada a API en el campo Source URL.
6. Haga clic en Save.

   El contenido seleccionado aparece en el iFrame.
7. Configure otros iFrame o publique el portal Web de acuerdo con las instrucciones incluidas en la documentación de Liferay.

Capítulo 6: Resolución de problemas de API

Si el funcionamiento de las llamadas a API no es el esperado, dé los siguientes pasos para solucionar el problema, comprobando después de cada paso si se producen los resultados adecuados.

1. Compruebe la sintaxis de la URL de la llamada:
   a. Compare la sintaxis de su llamada con el ejemplo que se incluye en la guía y compruebe que ha utilizado un nombre de servidor o dirección IP de CA Enterprise Log Manager adecuados.
   b. Si ha añadido especificaciones relativas a consultas o informes, compruebe que la parte principal de la llamada (antes de los parámetros de especificación) se cierra con un símbolo de interrogación (?) antes de que aparezca cualquier parámetro. Por ejemplo:

      ```
      ?param1=val1&param2=val2
      ```

2. Si la sintaxis de la URL es correcta y no aparece ningún dato, compruebe los filtros. Si está utilizando los comandos getQueryViewer o getReport Viewer, revise la configuración de los filtros y las condiciones de resultado de la interfaz. Si está utilizando el comando runQuery, revise las especificaciones de parámetros añadidas a la URL:
   a. **Check Filters**: compruebe que los filtros de base muestran los datos deseados. Por ejemplo, compruebe que ha introducido correctamente el nombre del origen de evento al que se aplica el filtro.
   b. **Syntax**: compruebe que la sintaxis del filtro sea correcta, especialmente si ha creado filtros mediante parámetros de especificación.
   c. **Time Filters**: compruebe que el intervalo de tiempo es suficientemente amplio, y que la zona horaria del sistema operativo es la misma que la zona horaria de CA Enterprise Log Manager.
   d. **Access Filter XML filter:** compruebe que se cierra la sesión correctamente.
   e. **LogDepot log**: compruebe que se están recibiendo los eventos y que éstos aparecen en el archivo logDepot_sponsor.log.
3. Revise la configuración de registro del componente de API. Compruebe que los archivos y las configuraciones se ajusten a las siguientes indicaciones:
   - Archivo de propiedades: epSIM_logging.properties
   - El nivel predeterminado es WARN
   - Registrador: logmanager.ui.calmapi

- Archivo de registro: calm.log